

## Fuentes para comida caliente

**Eléctrico**



100-HW/D443



300-HW/D4



300-HW/D443



500-HW/D4

Bandejas no incluidas

### Modelos:

**100-HW/D4  
100-HW/D6  
100-HW/D443  
100-HW/D643  
200-HW/D4  
200-HW/D6  
300-HW/D4  
300-HW/D443  
300-HW/D643  
300-HW/D6  
400-HW/D4  
400-HW/D6  
500-HW/D4  
500-HW/D6**

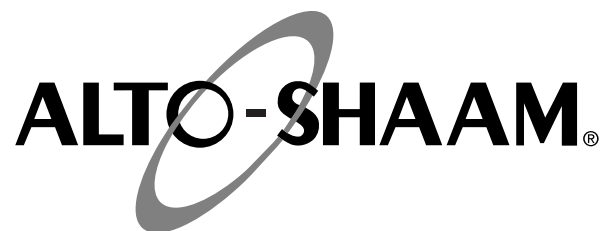
• **INSTALACIÓN**

• **OPERACIÓN**

• **MANTENIMIENTO**



W164 N9221 Water Street • P.O. Box 450 • Menomonee Falls, Wisconsin 53052-0450 USA  
TELÉFONO: 262.251.3800 • 800.558.8744 EE.UU./CANADÁ FAX: 262.251.7067 • 800.329.8744 SÓLO EE.UU.  
[www.alto-shaam.com](http://www.alto-shaam.com)



Entrega . . . . .	1
Desembalaje . . . . .	1
Procedimientos de seguridad y precauciones . . . . .	2

## **Instalación**

Requisitos de instalación . . . . .	3
Nivelación . . . . .	3
Opciones y accesorios . . . . .	3
Abertura de picadura basta del mesón . . . . .	3
Conexión eléctrica . . . . .	4
Especificaciones eléctricas . . . . .	5
Instrucciones para el montaje del control remoto . . . . .	6
Dimensiones . . . . .	7-9

## **Instrucciones de operación**

Instrucciones de operación . . . . .	10
Pautas generales de mantenimiento . . . . .	11

## **Cuidado y limpieza**

Limpieza y mantenimiento preventivo . . . . .	12
Protección de las superficies de acero inoxidable . . . . .	12

Agentes de limpieza . . . . .	12
Materiales de limpieza . . . . .	12
Cuidado y limpieza . . . . .	13
Desinfección . . . . .	14

## **Mantenimiento**

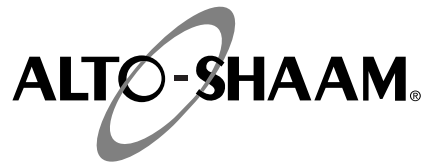
Guía de solución de problemas . . . . .	15
Diagramas y listas de piezas de servicio . . . . .	15

## **Diagramas del cableado**

(revise los diagramas que se envían con la unidad)

## **Garantía**

Reclamaciones y daños	
durante el transporte . . . . .	Contraportada
Garantía limitada . . . . .	Contraportada



## ENTREGA

Este aparato Alto-Shaam ha sido probado y examinado para garantizar que es una unidad de la más alta calidad. En el momento de la recepción, compruebe si ha sufrido daños durante el envío e informe de los mismos inmediatamente a la empresa de transporte responsable. *Consulte en este manual la sección “Reclamaciones y daños durante el transporte”.*

Es posible que este aparato, completo con sus accesorios y elementos sin montar, se envíe en uno o más paquetes. Compruebe y asegúrese de que ha recibido cada unidad con todos los elementos y accesorios propios para cada modelo, del modo indicado en el pedido.

Guarde toda la información e instrucciones que se facilitan junto con el aparato. Rellene y envíe a la fábrica la tarjeta de garantía lo antes posible para garantizar una rápida asistencia en caso de que realice cualquier reclamación por piezas o mano de obra dentro del periodo de garantía.

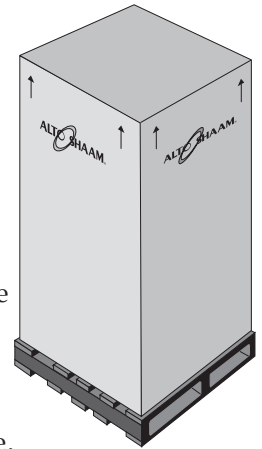
Todas las personas que vayan a instalar o utilizar el aparato, deberán leer y comprender este manual. Si desea realizar cualquier tipo de pregunta referente a la instalación, funcionamiento o mantenimiento, póngase en contacto con el departamento de asistencia de Alto-Shaam.

**NOTA:** En todas las reclamaciones que se realicen dentro del periodo de garantía, deberá indicar el número de modelo completo y el número de serie de la unidad.

## DESEMBALAJE

1. Saque cuidadosamente el aparato de la caja o cajón.

**NOTA:** No deseche la caja ni el resto del material de embalaje hasta que no haya examinado la unidad para asegurarse de que no hay daños ocultos, y después de comprobar que funciona correctamente.



2. Lea con detenimiento las instrucciones del presente manual antes de comenzar a instalar este aparato.

### **GUARDE ESTE MANUAL.**

Este manual se considera parte del aparato y se facilitará al propietario o director del negocio o a la persona encargada de la formación de operarios. *Si necesita más manuales, solicítelos al departamento de asistencia de Alto-Shaam.*

3. Retire la película plástica de protección, los materiales de embalaje y los accesorios del aparato antes de conectarlo al sistema de alimentación. Guarde los accesorios en un lugar adecuado para su uso futuro.

## PROCEDIMIENTO Y RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

Es esencial conocer los procedimientos correctos para que los equipos accionados eléctricamente o por gas funcionen de forma segura. De acuerdo a las directrices habituales sobre etiquetado de seguridad, referente a riesgos potenciales, se utilizarán las siguientes palabras e iconos a lo largo de todo el manual:

### PELIGRO



Se utiliza para indicar que existe un riesgo que provocará lesiones personales graves, la muerte, o daños considerables en la propiedad si se hace caso omiso a la advertencia acompañada de este símbolo.

### ADVERTENCIA



Se utiliza para indicar que existe un riesgo que puede provocar lesiones personales, en algunos casos la muerte o daños de consideración en la propiedad si se hace caso omiso a la advertencia acompañada de este símbolo.

### PRECAUCIÓN



Se utiliza para indicar que existe un riesgo que puede provocar o provocará lesiones personales moderadas o leves, o daños en la propiedad si se hace caso omiso a la advertencia acompañada de este símbolo.

### PRECAUCIÓN

Se utiliza para indicar que existe un riesgo que puede provocar o provocará lesiones personales leves, daños en la propiedad o una práctica potencialmente insegura si se hace caso omiso a la advertencia acompañada de este símbolo.

**NOTA:** Se utiliza para notificar al personal de instalación, funcionamiento o mantenimiento sobre aspectos importantes que no están relacionados con riesgos.

1. Este artefacto está diseñado para cocinar, mantener o procesar alimentos para el consumo humano. No se autoriza ni se recomienda ningún otro uso de este artefacto.
2. Este aparato se ha diseñado para su uso en establecimientos comerciales cuyos empleados estén familiarizados con el uso, las limitaciones y los riesgos asociados al mismo. Las instrucciones de funcionamiento y advertencias son de lectura obligatoria, y todos los operarios y usuarios deberán comprenderlas.
3. Las guías para solución de problemas, vistas de componentes y listas de piezas que se adjuntan al presente manual sirven meramente como referencia general, y su uso está dirigido a personal técnico con la formación adecuada.
4. Este manual debe considerarse una parte inherente al aparato. El manual y las instrucciones, diagramas, esquemas, listas de piezas, avisos y etiquetas deben permanecer con el aparato si éste se vende o se traslada de lugar.

### NOTA



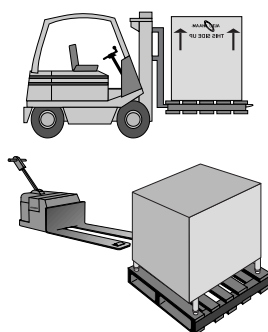
Para los equipos entregados para uso en cualquier localidad que este controlada por la siguiente directiva:  
**NO DESECHAR LOS EQUIPOS ELECTRICOS O ELECTRONICOS CON OTROS DESECHOS MUNICIPALES.**

# INSTALACIÓN

## PELIGRO



LA INSTALACIÓN, LAS ALTERACIONES, LOS AJUSTES, EL SERVICIO TÉCNICO O EL MANTENIMIENTO INCORRECTOS PODRÍAN PROVOCAR LESIONES GRAVES, LA MUERTE O DAÑOS A LA PROPIEDAD. LEA COMPLETAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ANTES DE INSTALAR O REALIZAR SERVICIO TÉCNICO A ESTE EQUIPO.



Los equipos de Alto-Shaam se deben instalar en una ubicación que les permita funcionar según el propósito para el que se diseñaron y les permita, además, contar con el espacio adecuado para la limpieza y acceso para realizar mantenimiento.

1. El equipo se debe instalar sobre una superficie estable y nivelada. Es altamente recomendable una superficie no inflamable y resistente al calor.
2. **NO** instale este equipo en un área en que se pueda ver afectado por alguna condición adversa como vapor, grasa, goteos de agua, temperaturas altas, etc.
3. Las paredes exteriores de la fuente caliente pueden alcanzar desde 93 °C hasta 127 °C. Verifique la capacidad de temperatura del mesón con el fabricante antes de instalar, para garantizar que pueda soportar el calor.

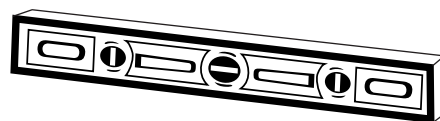
## PRECAUCIÓN



PARA EVITAR LESIONES CORPORALES, TENGA MUCHO CUIDADO AL MOVER O COLOCAR ESTE ELECTRODOMÉSTICO.

## NIVELACIÓN

El horno calentado se debe nivelar



antes de conectar el suministro eléctrico. Nivele el equipo de lado a lado y de adelante hacia atrás con un nivel de burbuja de aire. Para equipos instalados en una plataforma móvil, es importante que la superficie de instalación esté nivelada debido a la probabilidad de reposicionamiento frecuente.

## NOTA

Es importante aplicar silicona compatible con alimentos debajo del reborde decorativo para fijarlo al mesón.

## OPCIONES Y ACCESORIOS

### BARRAS DIVISORAS DE BANDEJAS

- **SERIE HQ TAMAÑO COMPLETO** 16019
- **300-HW/D443 & D643 TAMAÑO COMPLETO** 1011928
- **SERIE HW TAMAÑO MEDIO / TAMAÑO UN TERCIO** 11318

## ABERTURA DE PICADURA BASTA DEL MESÓN

MODELO 100-HW/D4 o D6 UNA BANDEJA:	362 mm x 578 mm
MODELO 100-HW/D443 o D643 UNA BANDEJA DE UNO Y UN TERCIO:	362 mm x 756 mm
MODELO 200-HW/D4 o D6 DOS BANDEJAS:	686 mm x 563 mm
MODELO 300-HW/D4 o D6 TRES BANDEJAS:	1.016 mm x 578 mm
MODELO 300-HW/D443 or D643 TRES & ANDEJA DE UNO Y UN TERCIO:	1016 mm x 756 mm
MODELO 400-HW/D4 o D6 CUATRO BANDEJAS:	1.350 mm x 578 mm
MODELO 500-HW/D4 o D6 CINCO BANDEJAS:	1.683 mm x 578 mm

# INSTALACIÓN

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

1. Una etiqueta de identificación está montada permanentemente sobre el equipo.
2. Este equipo cuenta con un enchufe de tres terminales con conexión a tierra. Para su protección contra el peligro de descarga eléctrica, este equipo debe conectarse directamente a un tomacorriente de tres terminales debidamente conectado a tierra. No corte ni quite el terminal de conexión a tierra de este enchufe. Enchufe la unidad SOLAMENTE a un tomacorriente debidamente conectado a tierra, posicionando la unidad de forma que se pueda acceder fácilmente al enchufe en caso de emergencia. Se producirá la formación de un arco eléctrico al conectar o desconectar la unidad, a menos que los controles estén en la posición "OFF" (apagado).
3. Un electricista autorizado debe instalar un tomacorriente adecuado, una configuración de tomacorriente o un cableado permanente para esta unidad de acuerdo con los códigos eléctricos locales.

**Para unidades con aprobación CE:** Para prevenir el peligro de descarga eléctrica entre el aparato y otros aparatos o piezas metálicas cercanas, se proporciona un borne de conexión de compensación. Para proporcionar la protección suficiente contra diferencias de voltaje, se debe conectar un conductor de conexión de compensación a este borne y a los otros aparatos o piezas metálicas. El terminal está marcado con el siguiente símbolo.



**NOTA:** Los equipos con aprobación CE se deben conectar a un circuito eléctrico protegido por un tomacorriente de interruptor de circuitos de fallo de conexión a tierra (GFCI, por su siglas en inglés) externo.



## PELIGRO



**CERCIÓRESE DE QUE EL VOLTAJE DE LA FUENTE DE POTENCIA COINCIDA CON EL VOLTAJE ROTULADO EN LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD.**



## PELIGRO



**LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS DEBEN LLEVARSE A CABO POR UN TÉCNICO DE MANTENIMIENTO CALIFICADO CONFORME A LAS NORMAS ELÉCTRICAS APLICABLES.**

## PELIGRO







**Para evitar descargas eléctricas, este electrodoméstico DEBE estar debidamente conectado a tierra conforme a las normas eléctricas locales o, en caso de ausencia de las mismas, según la edición pertinente de National Electric Code ANSI/NFPA N° 70. En Canadá, todas las conexiones eléctricas deberán respetar la parte 1 del Código de Electricidad de Canadá, CSA C22.1, o según las normas locales.**




# INSTALACIÓN




## ESPECIFICACIONES eléctricas




Consulte el diagrama de cableado que viene con la unidad.

ASPECTOS ELÉCTRICOS • 100-HW							
VOLTAJE	FASE	CICLO/HZ	AMPERIOS	kW	CONFIGURACIÓN DEL ENCHUFE		
120 (AGENCIA)	1	60	4,8	0,6		NEMA 5-15P	ENCHUFE DE 15A - 125 V

ASPECTOS ELÉCTRICOS • 200-HW							
VOLTAJE	FASE	CICLO/HZ	AMPERIOS	kW	CONFIGURACIÓN DEL ENCHUFE		
120 (AGENCIA)	1	60	10,6	1,3		NEMA 5-15P	ENCHUFE DE 15A - 125 V
240 (AGENCIA) a 208 a 240	1	60	5,3	1,3		NEMA 6-15P	ENCHUFE DE 15A - 250 V
	1	60	4,6	1,0			
	1	60	5,3	1,3			
230 (AGENCIA)	1	50/60	5,1	1,2		CEE 7/7	ENCHUFE DE 220-230 V

ASPECTOS ELÉCTRICOS • 300-HW							
VOLTAJE	FASE	CICLO/HZ	AMPERIOS	kW	CONFIGURACIÓN DEL ENCHUFE		
120 (AGENCIA)	1	60	21,4	2,6		NEMA L5-30P	ENCHUFE DE 30A - 125 V
240 (AGENCIA) a 208 a 240	1	60	10,7	2,6		NEMA 6-15P	ENCHUFE DE 15A - 250 V
	1	60	9,2	1,9			
	1	60	10,7	2,6			
230 (AGENCIA)	1	50/60	10,3	2,4		CEE 7/7	ENCHUFE DE 220-230 V

ASPECTOS ELÉCTRICOS • 400-HW							
VOLTAJE	FASE	CICLO/HZ	AMPERIOS	kW	CONFIGURACIÓN DEL ENCHUFE		
120 (AGENCIA)	1	60	19,7	2,4		NEMA L5-30P	ENCHUFE DE 30A - 125 V
240 (AGENCIA) a 208 a 240	1	60	9,9	2,4		NEMA 6-15P	ENCHUFE DE 15A - 250 V
	1	60	8,5	1,8			
	1	60	9,8	2,4			
230 (AGENCIA)	1	50/60	9,5	2,2		CEE 7/7	ENCHUFE DE 220-230 V

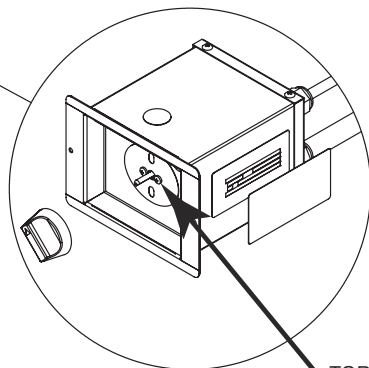
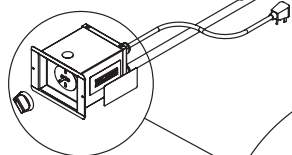
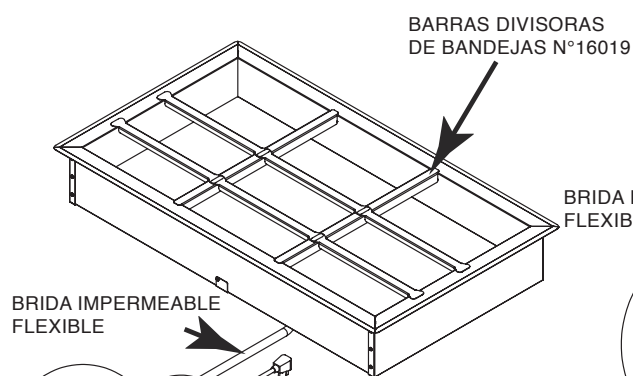
ASPECTOS ELÉCTRICOS • 500-HW							
VOLTAJE	FASE	CICLO/HZ	AMPERIOS	kW	CONFIGURACIÓN DEL ENCHUFE		
120	1	60	23,6	2,8		NEMA L5-30P	ENCHUFE DE 30A - 125 V
240 (AGENCIA) a 208 a 240	1	60	11,8	2,8		NEMA 6-15P	ENCHUFE DE 15A - 250 V
	1	60	10,2	2,1			
	1	60	11,8	2,8			
230	1	50/60	11,3	2,6		CEE 7/7	ENCHUFE DE 220-230 V



# INSTALACIÓN

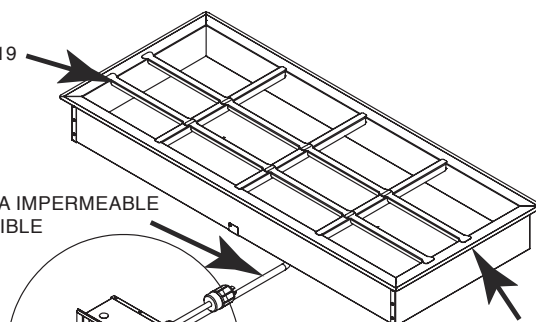
## INSTRUCCIONES PARA EL MONTAJE DE IMPLEMENTOS DE CONTROL REMOTO

### 100-, 200- Y 300-HW

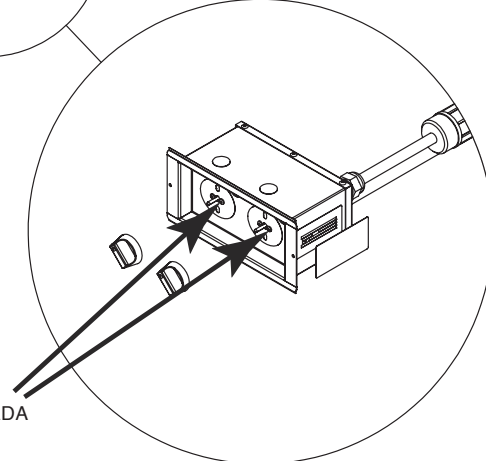
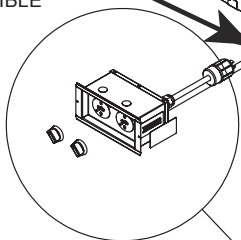


TORNILLOS DE SUPERFICIE DECORADA

### 400- Y 500-HW



Aplique silicona compatible con alimentos sobre el borde exterior del reborde de soporte del horno caliente.



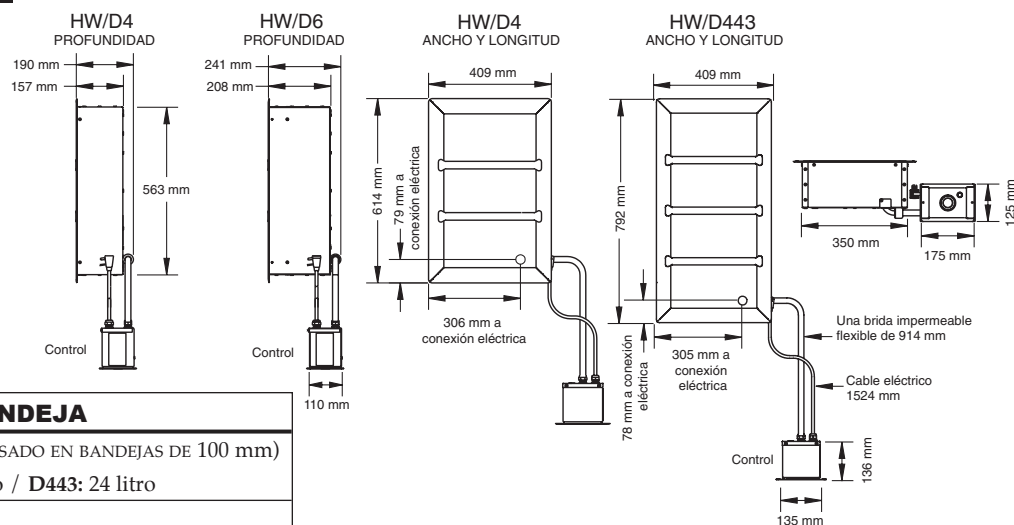
1. **100-HW, 200-HW o 300-HW:** Realice un corte de 133 mm x 114 mm en el lugar donde se ubicará el control.  
**400-HW o 500-HW:** Realice un corte de 232 mm x 114 mm en el lugar donde se ubicará el control.
2. Limpie y seque cuidadosamente la superficie de montaje que rodea la abertura del control en la cual se aplicará la superficie de decoración.
- NOTA:** La superficie de control no se adherirá de manera adecuada a una superficie sucia.
3. Retire el botón(es) del termostato(s) tirando el botón hacia afuera del control. Para retirar la superficie de decorado de la unidad, saque un tornillo ubicado a la derecha del termostato. (Dos tornillos para vainas dobles). Consulte el diagrama que se muestra a continuación.
4. Disponga los implementos de control remoto al abrir el corte descrito en el paso 1. Asegure la carcasa de la superficie de decoración a la carcasa de control usando el tornillo(s) retirados en el paso 3.
5. Retire la capa protectora de la cinta de montaje en los bordes interiores de la superficie decorativa y aplica la superficie decorativa sobre la superficie de montaje. Existen dos agujeros en la superficie decorativa para montar tornillos adicionales (no vienen incluidos) si se desea.
6. Reintegre el botón(es) al termostato(s).



# INSTALACIÓN

## DIMENSIONES • CAPACIDAD

### 100-HW/D4 Y 100-HW/D6



#### CAPACIDAD DE PRODUCTO\BANDEJA

MÁXIMO DE **D4**: 10,8 kg / **D443**: 14,6 kg (BASADO EN BANDEJAS DE 100 mm)

VOLUMEN MÁXIMO: **D4**: 19 litro / **D443**: 24 litro

BANDEJAS DE TAMAÑO COMPLETO\*:

Una (1) GN 1/1 (325 x 530 x 102 mm)

BANDEJAS DE TAMAÑO MEDIO\*:

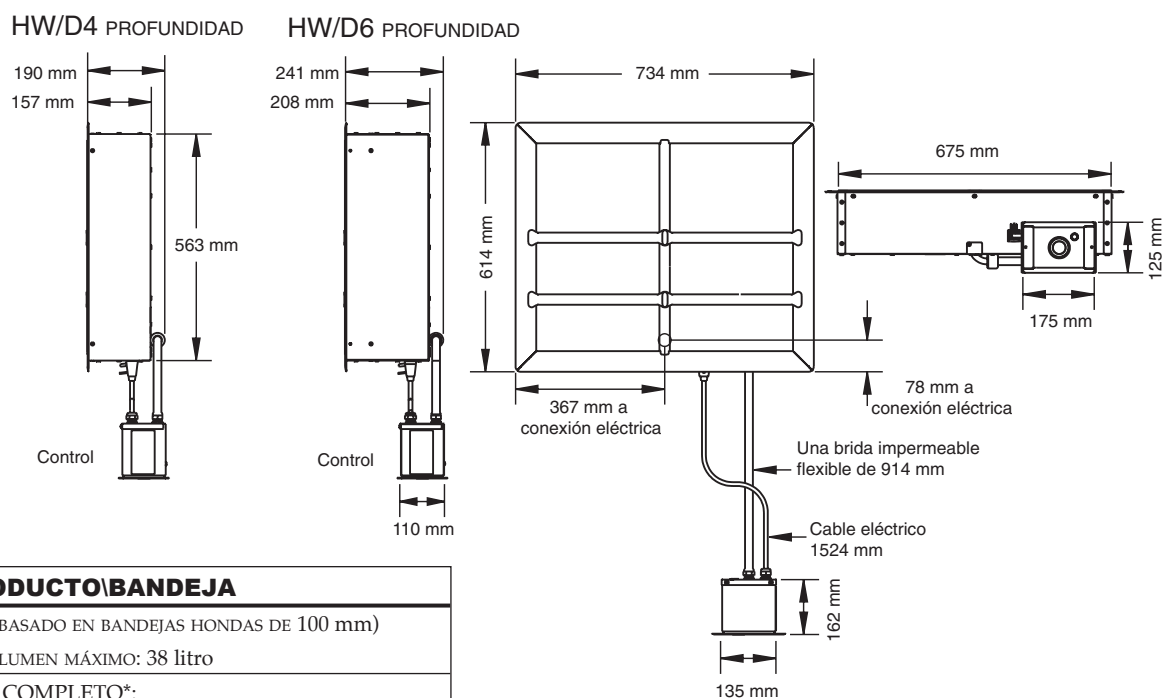
Dos (2) GN 2/1 (325 x 265 x 102 mm)

BANDEJAS TAMAÑO UN TERCIO\*:

**D4**: Tres (3) / **D443**: Cuatro (4) GN 1/3 (325 x 176 x 102mm)

\*TAMBIÉN ACEPTARÁ BANDEJAS DE 65 mm; LAS UNIDADES D6 ACEPTARÁN BANDEJAS HONDAS DE 152 mm

### 200-HW/D4 Y 200-HW/D6



#### CAPACIDAD DE PRODUCTO\BANDEJA

MÁXIMO DE 21,6 KG (BASADO EN BANDEJAS HONDAS DE 100 mm)

VOLUMEN MÁXIMO: 38 litro

BANDEJAS DE TAMAÑO COMPLETO\*:

Dos (2) GN 1/1 (325 x 530 x 102 mm)

BANDEJAS DE TAMAÑO MEDIO\*:

Cuatro (4) GN 2/1 (325 x 265 x 102 mm)

BANDEJAS TAMAÑO UN TERCIO\*:

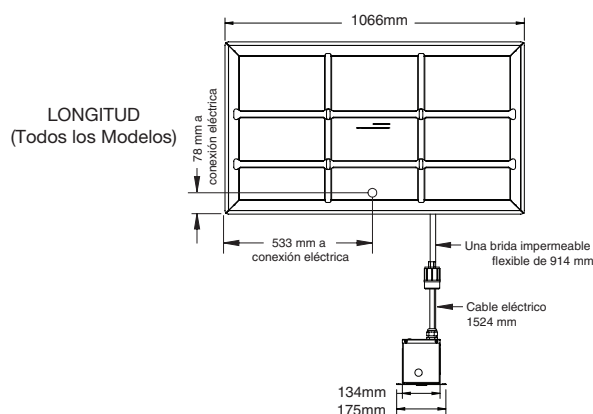
Seis (6) GN 1/3 (325 x 176 x 102 mm)

\*TAMBIÉN ACEPTARÁ BANDEJAS DE 65 mm; LAS UNIDADES D6 ACEPTARÁN BANDEJAS HONDAS DE 152 mm

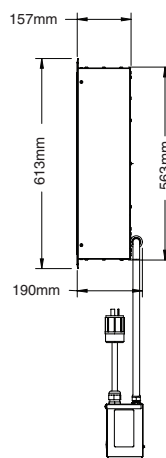
# INSTALACIÓN

## DIMENSIONES • CAPACIDAD

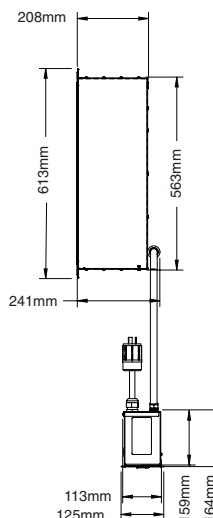
### 300-HW/D4 Y 300-HW/D6



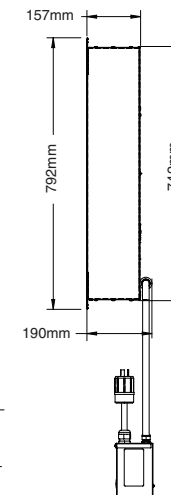
300-HW/D4  
ANCHO Y PROFUNDIDAD



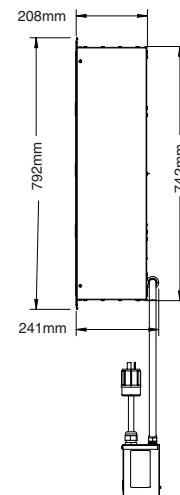
300-HW/D6  
ANCHO Y PROFUNDIDAD



300-HW/D443  
ANCHO Y PROFUNDIDAD



300-HW/D643  
ANCHO Y PROFUNDIDAD



### CAPACIDAD DE PRODUCTO\BANDEJA

MÁXIMO DE **D4**: 30 kg / **D443**: 44 kg (BASADO EN BANDEJAS HONDAS DE 100 mm)

VOLUMEN MÁXIMO: **D4**: 57 litro / **D443**: 76 litro

BANDEJAS DE TAMAÑO COMPLETO\*:

Tres (3) GN 1/1 (325 x 530 x 102 mm)

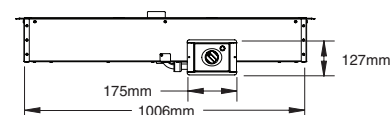
BANDEJAS DE TAMAÑO MEDIO\*:

Seis (6) GN 1/2 (325 x 265 x 102 mm)

BANDEJAS TAMAÑO UN TERCIO\*:

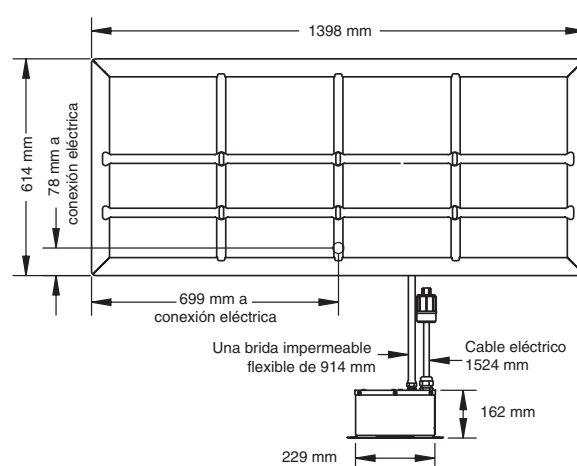
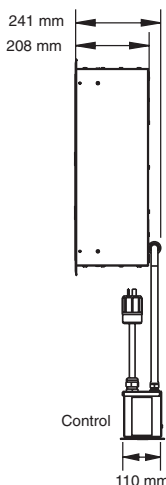
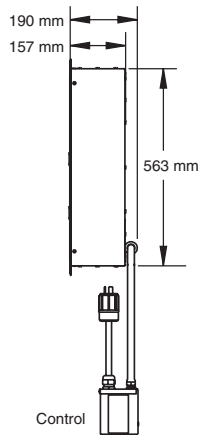
**D4**: Nueve (9) / **D443**: Doce (12) GN 1/3 (325 x 176 x 102 mm)

\*TAMBIÉN ACEPTARÁ BANDEJAS DE 65 mm; LAS UNIDADES D6 ACEPTARÁN BANDEJAS HONDAS DE 152 mm



### 400-HW/D4 Y 400-HW/D6

HW/D4 PROFUNDIDAD HW/D6 PROFUNDIDAD



### CAPACIDAD DE PRODUCTO\BANDEJA

44 kg MÁXIMO (BASADO EN BANDEJAS HONDAS DE 100 mm)

VOLUMEN MÁXIMO: 76 litro

BANDEJAS DE TAMAÑO COMPLETO\*:

Cuatro (4) GN 1/1 (325 x 530 x 102 mm)

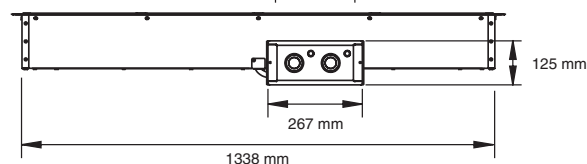
BANDEJAS DE TAMAÑO MEDIO\*:

Ocho (8) GN 1/2 (325 x 265 x 102 mm)

BANDEJAS TAMAÑO UN TERCIO\*:

Doce (12) GN 1/3 (325 x 176 x 102 mm)

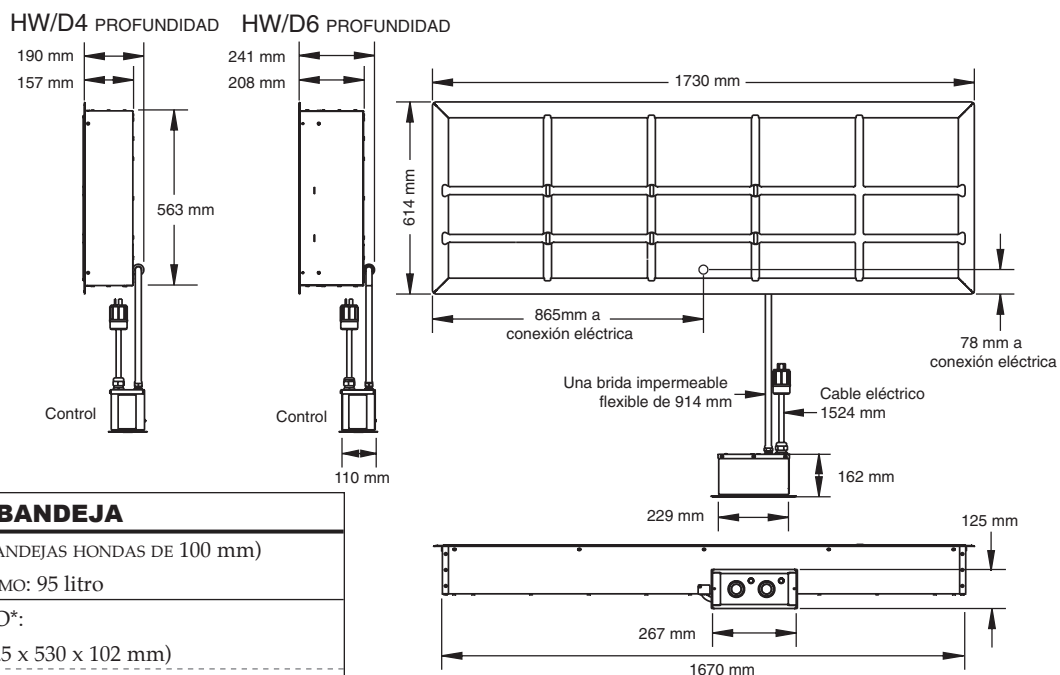
\*TAMBIÉN ACEPTARÁ BANDEJAS DE 65 mm; LAS UNIDADES D6 ACEPTARÁN BANDEJAS HONDAS DE 152 mm



# INSTALACIÓN

## DIMENSIONES • CAPACIDAD

### 500-HW/D4 Y 500-HW/D6



#### CAPACIDAD DE PRODUCTO\BANDEJA

MÁXIMO DE 54 KG (BASADO EN BANDEJAS HONDAS DE 100 mm)

VOLUMEN MÁXIMO: 95 litro

BANDEJAS DE TAMAÑO COMPLETO\*:

Cinco (5) GN 1/1 (325 x 530 x 102 mm)

BANDEJAS DE TAMAÑO MEDIO\*:

Diez (10) GN 1/2 (325 x 265 x 102 mm)

BANDEJAS TAMAÑO UN TERCIO\*:

Quince (15) GN 1/3 (325 x 176 x 102 mm)

\*TAMBIÉN ACEPTARÁ BANDEJAS DE 65 mm; LAS UNIDADES D6 ACEPTARÁN BANDEJAS HONDAS DE 152 mm

# INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

## 1. NO AGREGUE AGUA A LA FUENTE CALIENTE

Las fuentes de Halo Heat® mantienen una temperatura suave y constante. **No se recomienda agregar agua** debido a que acelerará el deterioro del producto y puede dañar la unidad, lo que anularía la garantía.

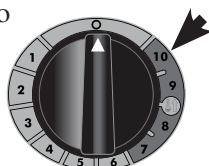
## 2. DIVISORES DE BANDEJAS Y BANDEJAS VACÍAS EN LOS HORNOS

**NOTA:** Sin considerar el tipo de configuración de bandejas que se escoja, se deben usar barras separadoras o barras divisorias de bandejas para cerrar todas las separaciones entre las bandejas y todas las separaciones entre los bordes de la vitrina y las bandejas. Si estas separaciones son apartadas, el calor escapará, la distribución de calor será dispareja y será difícil mantener una temperatura uniforme. **Este es un requerimiento MUY importante que se debe seguir siempre que este equipo se encuentre en uso.**

## 3. PRECALIENTE EN LA SELECCIÓN NÚMERO “10” DURANTE UN MÍNIMO DE 30 MINUTOS

Se encenderá una luz indicadora cuando los termostatos estén “encendidos.”

Se debe precalentar la unidad en la selección **10** durante un mínimo de **30 minutos** antes de cargar la vitrina con alimento caliente.



## 4. CARGA DE COMIDA CALIENTE EN EL EQUIPO

Luego de precalentar, coloque la comida caliente en las bandejas precalentadas del equipo o cambie las bandejas anteriormente cargadas con productos. Este equipo está diseñado para mantener comida caliente. Sólo se deben colocar alimentos calientes dentro de la unidad. Los alimentos peligrosos se deben mantener en la unidad en la configuración 10. Si se usa una configuración menor, asegúrese de que la comida ha mantenido temperaturas seguras para el alimento. El usuario debe probar las configuraciones menores para asegurarse de que la comida ha mantenido temperaturas seguras para el alimento, entre 60 °C y 71 °C.

Se deben usar todas las barras divisoras de bandejas que se requieran en todo momento, con la configuración de bandejas escogida. Antes de cargar la unidad con alimentos, use un termómetro de alimentos pequeño para asegurarse de que todos los productos hayan alcanzado una temperatura interna de 60 °C a 82 °C. Si algún producto no está a la temperatura apropiada para servir, use un horno de cocción y de mantenimiento Halo Heat ajustado entre 121 °C y 135 °C o un horno Combitherm para calentar el producto al rango de temperatura correcto.

## 5. VUELVA A AJUSTAR LOS TERMOSTATOS SEGÚN SEA NECESARIO

Luego de cargar todos los productos en la unidad, es necesario volver a ajustar los termostatos. Debido a que el rango de temperatura apropiado depende del tipo de productos y de las cantidades que se mantengan, es necesario usar en forma periódica un termómetro pequeño para verificar cada artículo y asegurarse de que se mantengan las temperaturas correctas. El rango de temperatura correcto es entre un mínimo de 60 °C y 82° C.

## 6. PARA MANTENER LA TEMPERATURA ADECUADA DE LOS ALIMENTOS, SE REQUIERE CALEFACCIÓN VERTICAL.

### PRECAUCIÓN



**LAS PARTES METÁLICAS DEL EQUIPO ACUMULAN MUCHO EL CALOR AL ESTAR EN FUNCIONAMIENTO. PARA EVITAR QUEMADURAS, PROTÉJASE SIEMPRE CUANDO LO UTILICE.**

## 7. SIRVA EL ALIMENTO CALIENTE FRESCO

Mantenga los alimentos calientes con apariencia fresca. Ocasionalmente revuelva o gire el alimento, según sea necesario. Limpie inmediatamente los derrames para garantizar la máxima atracción visual y para facilitar la limpieza del final del día.

# PAUTAS GENERALES DE MANTENIMIENTO

Los chefs, los cocineros y otro personal especializado de servicios de alimentos usan diversos métodos de cocción. Las temperaturas de mantenimiento adecuadas para un producto alimentario específico se deben basar en el contenido de humedad, la densidad, el volumen y las temperaturas para servir adecuadas del producto. Las temperaturas de mantenimiento seguras también se deben correlacionar con la palatabilidad al determinar la duración del tiempo de mantenimiento para un producto específico.

Halo Heat mantiene la cantidad máxima de contenido de humedad del producto sin agregar agua, vapor de agua ni vapor. El mantenimiento de la humedad natural máxima del producto conserva su sabor natural y proporciona un gusto más genuino. Además de la retención de humedad del producto, las finas propiedades de Halo Heat mantienen una temperatura constante en todo el armario sin la necesidad de usar un ventilador de distribución de calor, evitando así una mayor pérdida de humedad causada por la evaporación o deshidratación.

Cuando se retira el producto de un ambiente de cocción a alta temperatura para transferencia inmediata a equipos con la menor temperatura que se requiere para mantenimiento de comida caliente, se puede formar condensación en el exterior del producto y en el interior de contenedores plásticos que se usen para aplicaciones de autoservicio. Permitir que el producto libere el vapor y el calor inicial que se produce por la cocción a alta temperatura puede paliar esta condición. Para conservar la seguridad y calidad de los alimentos cocidos frescos, se debe permitir solamente un período de tiempo máximo de 1 a 2 minutos para que se libere el calor inicial del producto.

Se proporciona la mayoría de los equipos de mantenimiento Halo Heat con un control de termostato entre 16 °C y 93 °C. Si la unidad está equipada con orificios de ventilación, ciérrelos para mantener húmedo y abra los orificios de ventilación para mantener crujiente.

Si la unidad está equipada con un termostato que indica un rango entre 1 y 10, use un termómetro indicador de aguja metal para medir la temperatura interna de los productos que se mantienen. Ajuste la configuración del termostato para alcanzar la mejor configuración general en base a la temperatura interna del producto.

RANGO DE TEMPERATURA DE MANTENIMIENTO	
CARNE	CELSIUS
CARNE DE VACUNO ASADA — A punto	54° C
CARNE DE VACUNO - Término medio/Bien cocido	68° C
PECHO DE VACUNO	71° — 79° C
CARNE TIPO CORN BEEF	71° — 79° C
PASTRAMI	71° — 79° C
COSTILLA DE PRIMERA — A punto	54° C
BISTEC — Asado/Frito	60° — 71° C
COSTILLAS — Vacuno o cerdo	71° C
TERNERA	71° — 79° C
JAMÓN	71° — 79° C
CERDO	71° — 79° C
CORDERO	71° — 79° C
AVE	
POLLO — Frito/Horneado	71° — 79° C
PATO	71° — 79° C
PAVO	71° — 79° C
GENERAL	71° — 79° C
PESCADO/MARISCOS	
PESCADO — Horneado/Frito	71° — 79° C
LANGOSTA	71° — 79° C
CAMARONES — Frito	71° — 79° C
PRODUCTOS HORNEADOS	
PAN/ROLLOS	49° — 60° C
MISCELÁNEOS	
GUISOS	71° — 79° C
MASA — Reposar	27° — 38° C
HUEVOS — Fritos	66° — 71° C
ENTRADAS CONGELADAS	71° — 79° C
CANAPÉS	71° — 82° C
PASTA	71° — 82° C
PIZZA	71° — 82° C
PAPAS	82° C
COMIDAS EN PLATO	60° — 74° C
SALSAS	60° — 93° C
SOPA	60° — 93° C
VEGETALES	71° — 79° C
<b>LAS TEMPERATURAS DE MANTENIMIENTO QUE SE INDICAN AQUÍ SON SÓLO PAUTAS SUGERIDAS. TODO EL MANTENIMIENTO DE ALIMENTOS SE DEBE BASAR EN LAS TEMPERATURAS INTERNAS DEL PRODUCTO. RESPETE SIEMPRE LAS NORMAS DE SALUD (HIGIENE) LOCALES PARA TODOS LOS REQUISITOS DE TEMPERATURA INTERNA.</b>	

## LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO

### PROTECCIÓN DE LAS SUPERFICIES DE ACERO INOXIDABLE



Es importante proteger las superficies de acero inoxidable contra la corrosión durante su mantenimiento. Los compuestos químicos fuertes, corrosivos o inapropiados pueden destruir completamente la superficie protectora del

acero inoxidable. Los estropajos abrasivos, lana de acero o accesorios de metal producirán la abrasión de las superficies causando daños en la capa protectora y con el tiempo producirán áreas de corrosión. Incluso el agua, particularmente las aguas duras con concentraciones altas a moderadas de cloruros causarán oxidación y picaduras que provocarán la oxidación y la corrosión.

Además, muchos alimentos ácidos derramados y dejados sobre las superficies de metal son factores que contribuirán a la corrosión de las mismas. Los agentes, materiales y métodos de limpieza son vitales para mantener el aspecto y prolongar la duración de este aparato. Los alimentos derramados deben retirarse y se debe pasar un paño por el área tan pronto como sea posible, pero como mínimo una vez al día. Enjuague siempre a fondo las superficies después de usar un agente de limpieza y pase un paño para eliminar el agua acumulada tan rápido como sea posible después de enjuagarlas.

### AGENTES DE LIMPIEZA

Use productos de limpieza que no sean abrasivos diseñados para usar en superficies de acero inoxidable. Los agentes de limpieza deben ser compuestos que no contengan cloruros ni sales cuaternarias. Nunca use ácido clorhídrico (ácido muriático) en superficies de acero inoxidable. Use siempre un agente de limpieza apropiado a la concentración recomendada por el fabricante. Póngase en contacto con su proveedor de limpieza local para obtener recomendaciones sobre productos.

### MATERIALES DE LIMPIEZA

La función de limpieza puede lograrse normalmente con el agente de limpieza apropiado y un paño suave limpio. Cuando se deban emplear métodos más agresivos, use un estropajo no abrasivo en áreas difíciles y asegúrese de restregar siguiendo las vetas visibles de la superficie de metal para no arañar la superficie. Nunca use cepillos de alambre, estropajos de metal ni raspadores para eliminar los residuos de alimentos.

 <b>PRECAUCIÓN</b>	
 NINGÚN RASPADOR	<b>PARA PROTEGER LAS SUPERFICIES DE ACERO INOXIDABLE, EVITE POR COMPLETO EL USO DE COMPUESTOS DE LIMPIEZA ABRASIVOS, LIMPIADORES A BASE DE CLORO O LIMPIADORES QUE CONTENGAN SALES CUATERNARIAS. NUNCA USE ÁCIDO CLORHÍDRICO (ÁCIDO MURIÁTICO) EN ACERO INOXIDABLE. NUNCA USE CEPILLOS METÁLICOS, ESPONJAS DE METAL NI RASPADORES.</b>
 NINGÚN CEPILLO DE	
 NINGÚNA ALMOHADILLA DE	

## CUIDADO Y LIMPIEZA




La limpieza y apariencia de este equipo contribuirá considerablemente a la eficacia del funcionamiento y a brindar alimentos sabrosos y apetitosos. El buen equipo que se mantiene limpio funciona mejor y dura más tiempo.

**PELIGRO**

**DESCONECTE LA UNIDAD DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE LIMPIARLA O REPARARLA.**

**NOTA:** Permita siempre que el equipo se enfríe antes de limpiar.

### LIMPIE LOS EQUIPOS DIARIAMENTE.



**PELIGRO**  
**EN NINGÚN MOMENTO DEBE LIMPIARSE EL VAPOR DEL INTERIOR O DEL EXTERIOR, REGARSE, INUNDARSE CON AGUA O SOLUCIÓN LÍQUIDA DE CUALQUIER TIPO. NO UTILICE UN CHORRO DE AGUA PARA LIMPIAR. PODRÍAN PRODUCIRSE DAÑOS GRAVES O DESCARGA ELÉCTRICA.**  
**LA GARANTÍA SE PIERDE SI SE INUNDA EL ELECTRODOMÉSTICO.**

**NOTA:** Evite por completo el uso de compuestos de limpieza abrasivos, limpiadores a base de cloruro o limpiadores que contengan sales cuaternarias. Para proteger el acabado metálico de acero inoxidable, no utilice ácido clorhídrico (ácido muriático).



### INTERIOR:

1. Desconecte el equipo de la fuente de energía. Permita que la unidad se enfríe.
2. Una vez que la unidad se encuentre fría, retire los elementos removibles como las bandejas y barras divisoras. Limpie estos artículos por separado.
3. Retire los residuos de comida.
4. Limpie las superficies metálicas interiores con una toalla de papel para retirar cualquier resto de comida.
5. Limpie el interior con un paño húmedo o una esponja y cualquier detergente de buen rendimiento aplicando la fuerza recomendada.
6. Para los depósitos de comida horneada, use un limpiador para hornos no cáustico y no tóxico adecuado para la superficie interior. Siga cuidadosamente las instrucciones del fabricante para el uso de este producto. Cualquier limpiador para hornos debe estar aprobado para el uso en áreas en contacto con alimento. Retire la suciedad con una esponja plástica.
7. Enjuague las superficies con un paño limpio o una esponja y agua tibia y limpia.
8. Elimine el exceso de agua con una esponja, limpie y seque con un paño limpio o deje secar al aire. Deje las puertas abiertas hasta que el interior esté completamente seco. Reemplace las barras divisoras y las bandejas.
9. Se puede limpiar el interior con una solución desinfectante después de limpiar y enjuagar. La solución debe estar aprobada para su uso con superficies de acero inoxidable que tienen contacto con alimentos.

### NO USE COMPUESTOS DE LIMPIEZA ABRASIVOS.

Siempre siga los reglamentos de salud (higiene) estatales o locales relacionados con todos los requisitos correspondientes sobre limpieza y desinfección para equipos de alimentos.



# DESINFECCIÓN

El sabor y el aroma de los alimentos están, por lo general, tan estrechamente relacionados que es difícil, si no imposible, separarlos. También existe una relación importante e inseparable entre la limpieza y el sabor de los alimentos. La limpieza, la mayor eficacia del funcionamiento y la apariencia del equipo contribuyen considerablemente a brindar alimentos sabrosos y apetitosos. Un buen equipo que se mantiene limpio, funciona mejor y dura más tiempo.

La mayoría de los alimentos transmiten su propio aroma particular y muchos alimentos absorben olores existentes. Desafortunadamente, durante esta absorción, no hay diferencia entre los olores BUENOS y MALOS. La mayoría de los olores y sabores desagradables que complican las operaciones de servicios de alimentos son producto del desarrollo de bacterias. La acidez, la ranciedad, el olor a humedad, el sabor añejo u otros sabores DESAGRADABLES generalmente son producto de la actividad de gérmenes.

La forma más fácil de garantizar un sabor natural y pleno en los alimentos es por medio de una limpieza integral. Esto significa mantener un buen control de la suciedad visible (polvo) y la invisible (gérmenes). Un enfoque completo a la desinfección proporcionará la limpieza esencial. Garantizará una apariencia atractiva del equipo, junto con la eficacia y utilidad máximas. Más importante aún, un buen programa de desinfección proporciona uno de los elementos clave en la prevención de enfermedades transmitidas por los alimentos.

Un ambiente de mantenimiento controlado para los alimentos preparados es sólo uno de los factores importantes involucrados en la prevención de las enfermedades transmitidas por los alimentos. El monitoreo y el control de la temperatura durante la recepción, el almacenamiento, la preparación y el servicio de alimentos son igual de importantes.

El método más preciso de medición de temperaturas seguras de alimentos calientes y fríos es por medio de la temperatura interna del producto. Un termómetro de alta calidad es una herramienta eficaz para este propósito y se debe usar rutinariamente en todos los productos que requieran mantenimiento a una temperatura específica.

Un programa de desinfección integral debe enfocarse en la capacitación del personal sobre los procedimientos básicos de desinfección. Esto incluye higiene personal, manipulación adecuada de alimentos crudos, cocción a una temperatura interna segura del producto y un monitoreo rutinario de las temperaturas internas desde la recepción hasta el servicio.

La mayoría de las enfermedades transmitidas por alimentos puede evitarse por medio de un control de temperatura adecuado y un programa de desinfección integral. Estos dos factores son importantes para forjar un servicio de calidad como la base de la satisfacción del cliente. Las prácticas seguras de manipulación de alimentos para prevenir enfermedades transmitidas por alimentos son de importancia fundamental para la salud y la seguridad de los clientes.

Usted puede obtener más información disponible comunicándose con:

**CENTER FOR FOOD SAFETY AND APPLIED  
NUTRITION FOOD AND DRUG ADMINISTRATION  
1-888-SAFEFOOD**

TEMPERATURAS INTERNAS DE PRODUCTOS	
ALIMENTOS CALIENTES	
ZONA DE PELIGRO	4° A 60° C
ZONA CRÍTICA	21° A 49° C
ZONA SEGURA	60° A 74° C
ALIMENTOS FRÍOS	
ZONA DE PELIGRO	SOBRE 4° C
ZONA SEGURA	2° A 4° C
ALIMENTOS CONGELADOS	
ZONA DE PELIGRO	SOBRE 0° C
ZONA CRÍTICA	-18° A 0° C
ZONA SEGURA	-18° C O INFERIOR

# MANTENIMIENTO

## PRECAUCIÓN

ESTA SECCIÓN ESTÁ DEDICADA SÓLO A TÉCNICOS DE SERVICIO CALIFICADOS, Y NO A PERSONAL DE SERVICIO QUE NO ESTÁ DEBIDAMENTE ENTRENADO NI AUTORIZADO.



## PELIGRO



**DESCONECTE LA UNIDAD DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE LIMPIARLA O REPARARLA.**

### PIEZAS DE SERVICIO

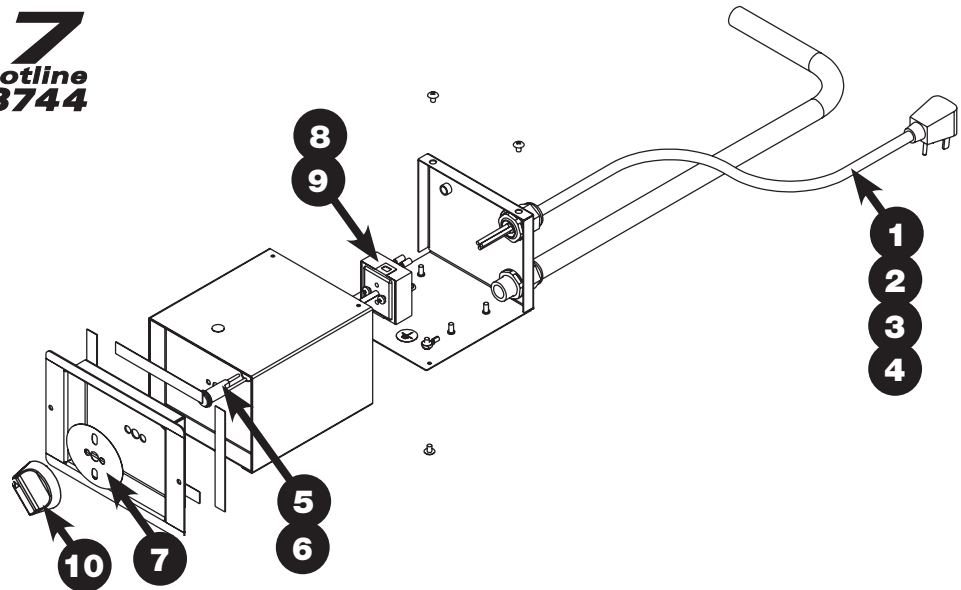
LOC	P/N	DESCRIPCIÓN
1.	CD-3232	CONJUNTO DE CABLES 120V (100-HW y 200-HW)
2.	CD-33367	CONJUNTO DE CABLES 120V (300-, 400- & 500-HW)
3.	CD-33840	CONJUNTO DE CABLES 208 - 240V
4.	CD-3922	CONJUNTO DE CABLES 230V
5.	LI-3027	LUZ DE PODER BLANCA 110V
6.	LI-3951	LUZ DE PODER BLANCA 250V
7.	PE-29421	PANEL DE SOBRECARGA 1-10
8.	TT-34982	TERMOSTATO, 120 V
9.	TT-34981	TERMOSTATO, 240V
10.	KN-26568	PERILLA

### PROCEDIMIENTOS DE CALIBRACIÓN

Toda unidad se calibra en la fábrica. Si es necesario calibrar la unidad, sólo un técnico de servicio calificado debe hacerlo.

**RIESGO DE DESCARGA ADVERTENCIA:** Se debe desconectar la unidad de la fuente de poder antes de realizar ajustes o cambios en la calibración.

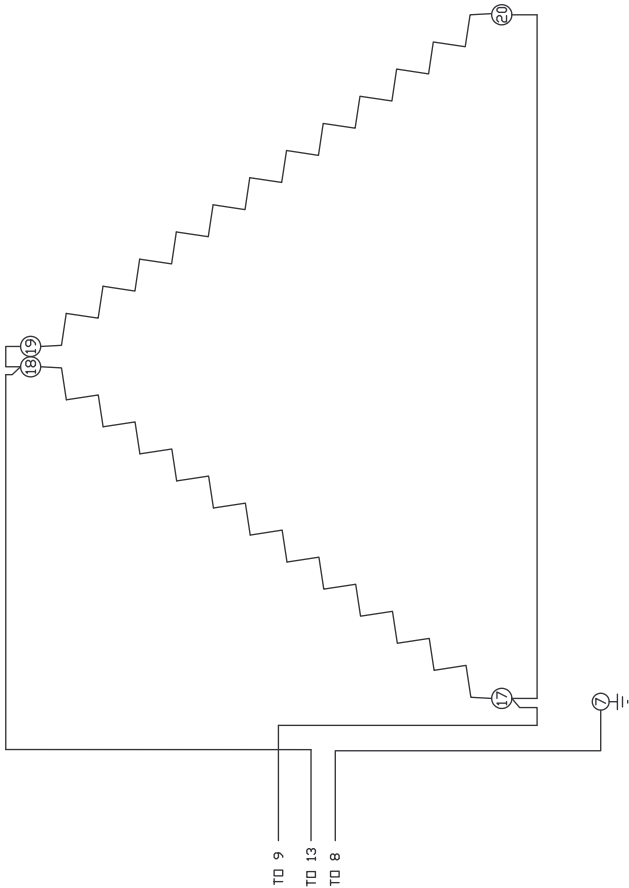
**HERRAMIENTAS NECESARIAS:** Llave Allen (hex) 2 mm.



Los números de piezas y los planos están sujetos a cambio sin previo aviso.

KITS DE SERVICIO PARA EL RECAMBIO DE CABLES DE CALENTAMIENTO		100-HW	200-HW	300-HW	400-HW	500-HW
NÚMERO DE KIT		4877	4878	4880	4881	4880
<b>EL KIT DE SERVICIO INCLUYE:</b>						
CB-3045	ELEMENTO DE CALENTAMIENTO DEL CABLE	11,3 m	20,4 m	40,2 m	43,9 m	36,6 m
CR-3226	CONECTOR TÓRICO	2	4	8	12	8
IN-3488	ESQUINA DE AISLAMIENTO	2,44 m	2,44 m	2,44 m	2,44 m	2,44 m
BU-3105	CASQUILLO CON REBORDE	2	4	8	12	8
BU-3106	CASQUILLO DE COPA	2	4	8	12	8
SL-3063	MANGUITO AISLANTE	2	4	8	12	8
TA-3540	CINTA ELÉCTRICA PARA ALTA TEMPERATURA	1 rollo	1 rollo	1 rollo	1 rollo	1 rollo
ST-2439	PERNO 10.32	2	4	8	12	8
NU-2215	TUERCA HEXAGONAL	4	8	32	24	32

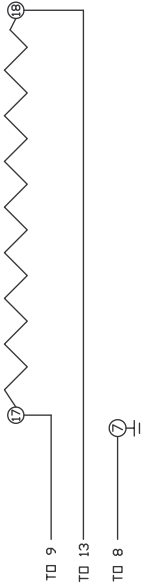
200-HW



2: WRAPS OF HI-TEMP CABLE [CB-3045], 33' 6" = 22.14 OHMS AMBIENT TEMP

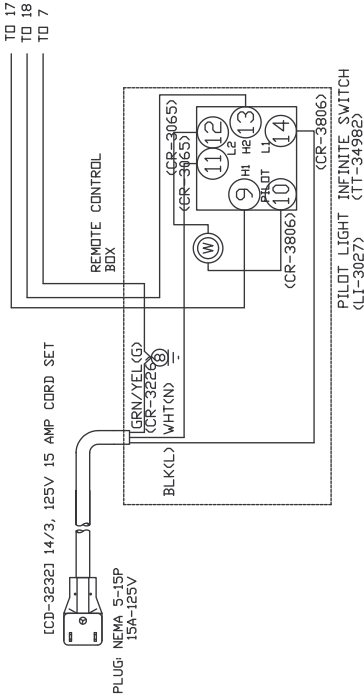
DESIGN	VOLTS	WATTS	AMPS
UL	120V	1268W	10.6A
UL	120V	1268W	10.6A

100-HW



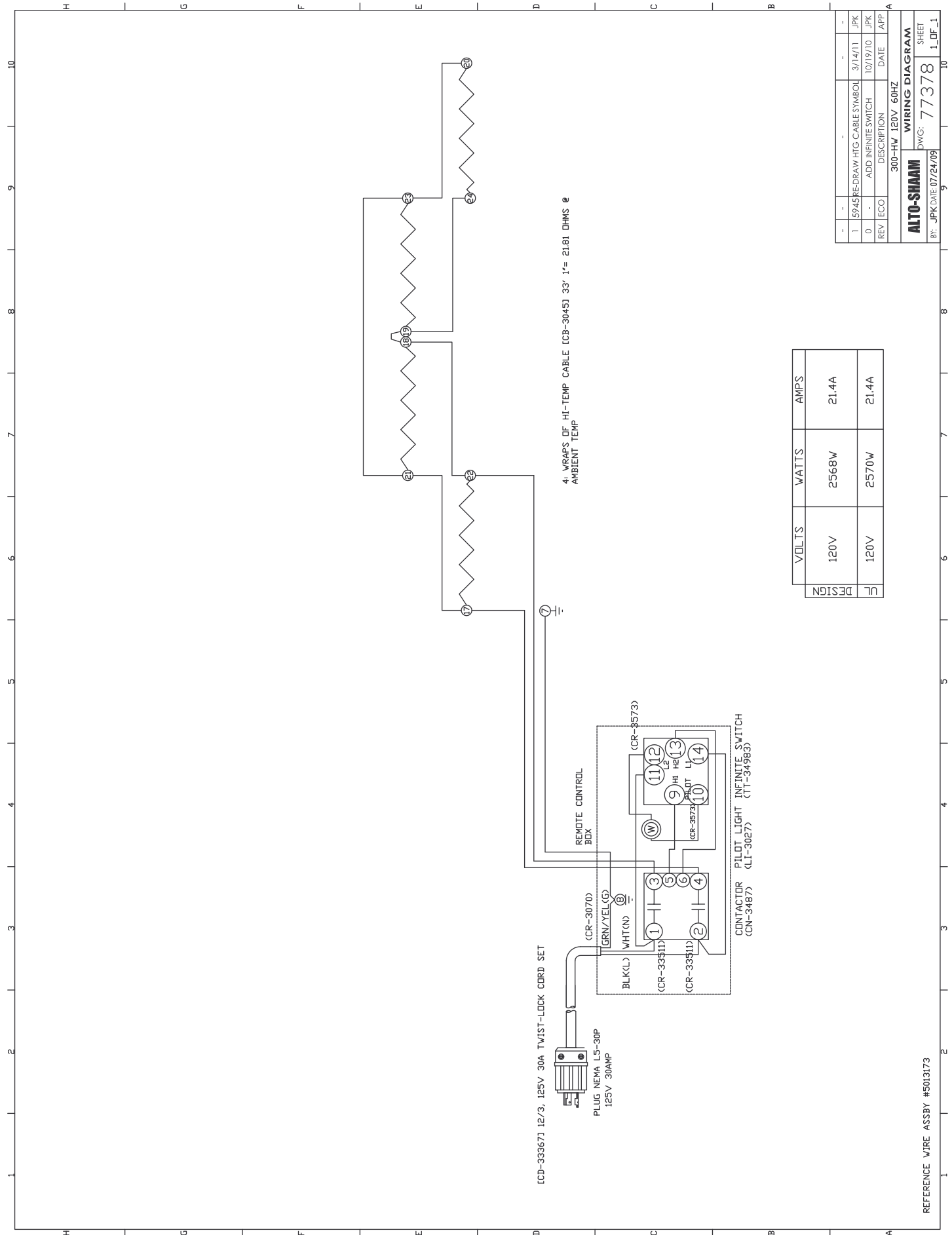
1: WRAP OF HI-TEMP CABLE [CB-3045]  
36'6" = 24.1 OHMS @ AMBIENT TEMP.

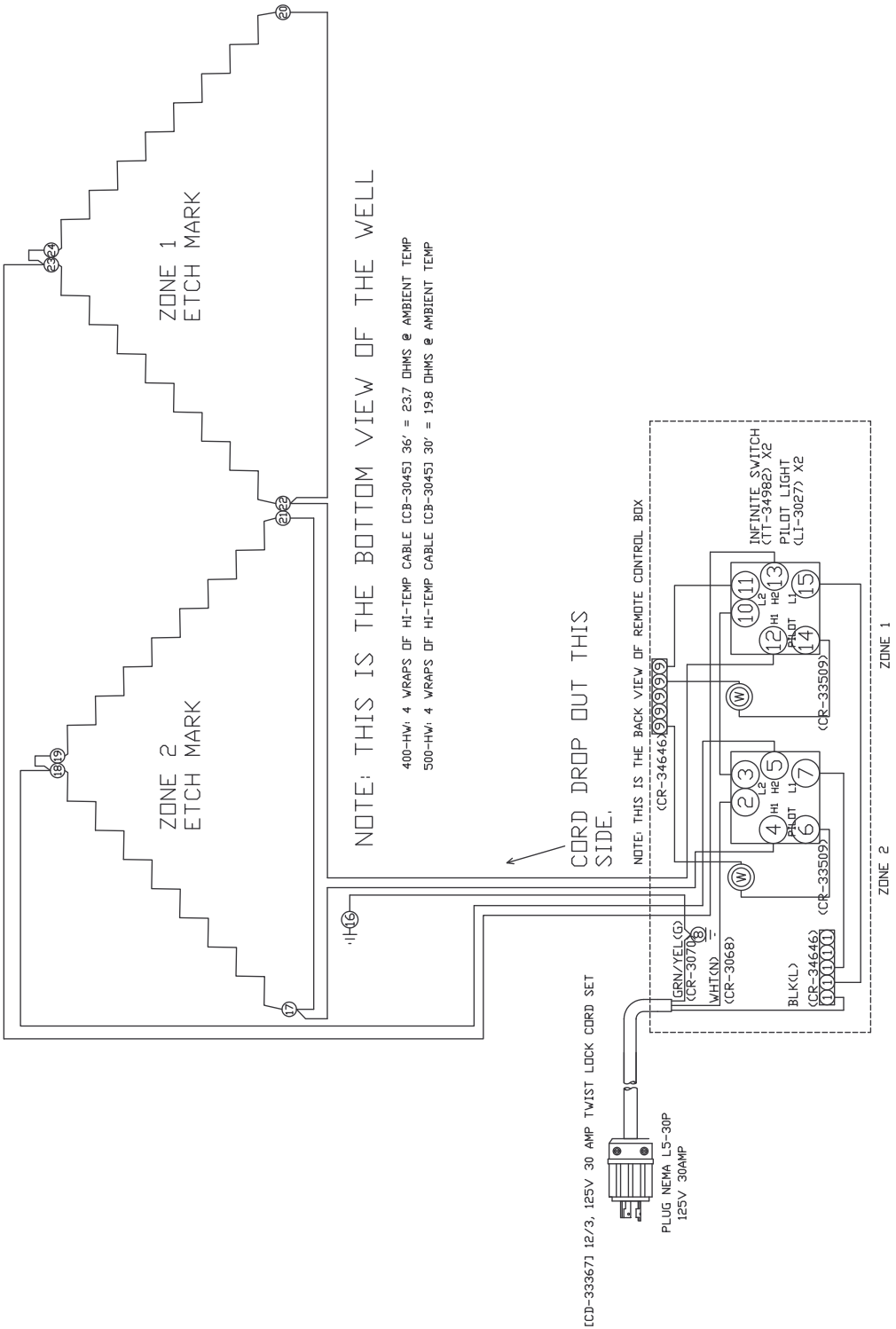
DESIGN	VOLTS	WATTS	AMPS
UL	120V	580W	4.8A
UL	120V	580W	4.8A



1	5945	RE-DRAW HIG CABLE SYMBOL	3/14/11	JPK
0		ADD INFINITE SWITCH	11/18/10	JPK
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
		100/200-HW	120V 60HZ	
WIRING DIAGRAM				
ALTO-SHAAM				
DWG: 77383				
BY: JPK DATE: 07/24/09				
SHEET 1 OF 1				

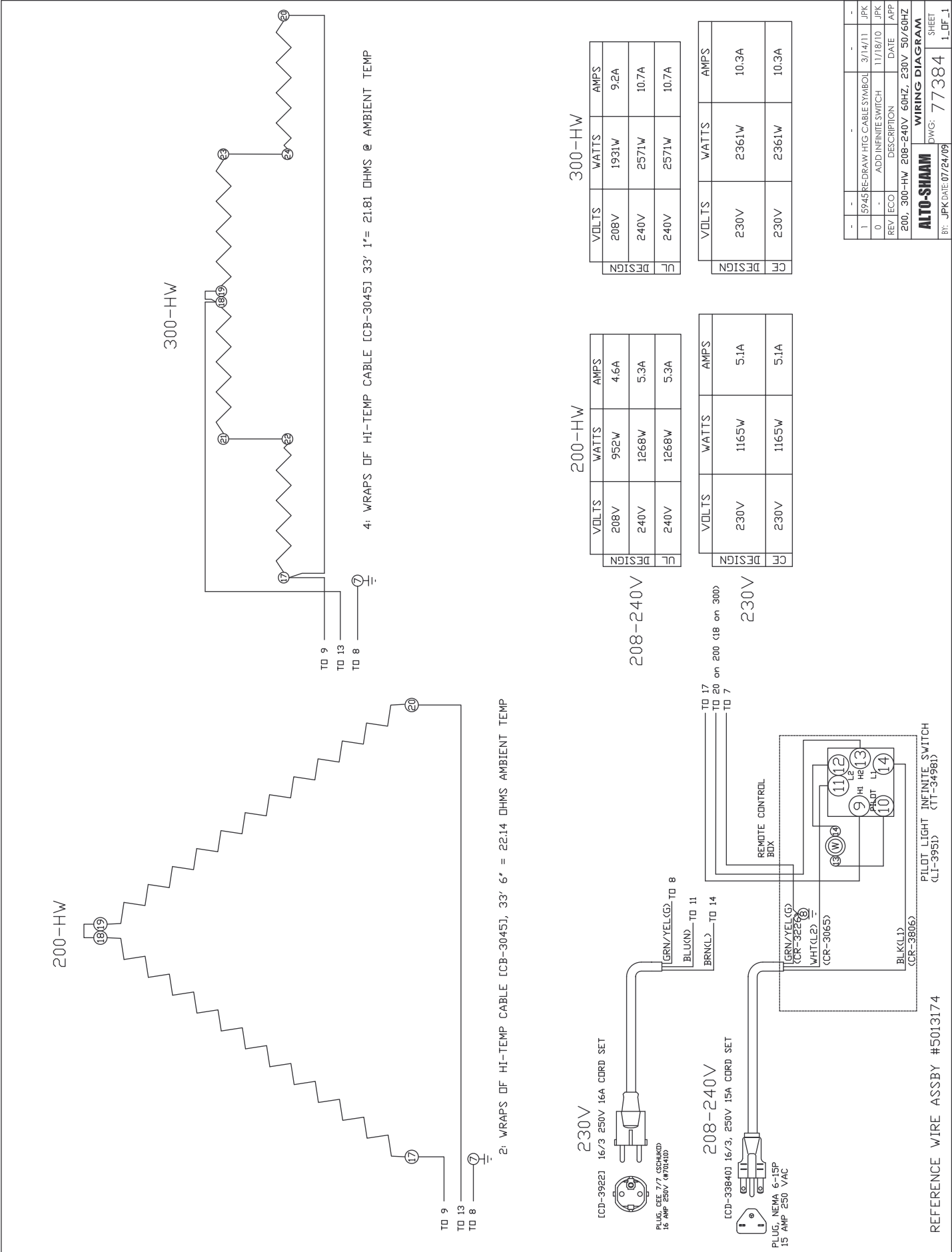
Revise el diagrama del cableado que se envía con la unidad para una versión más actual.

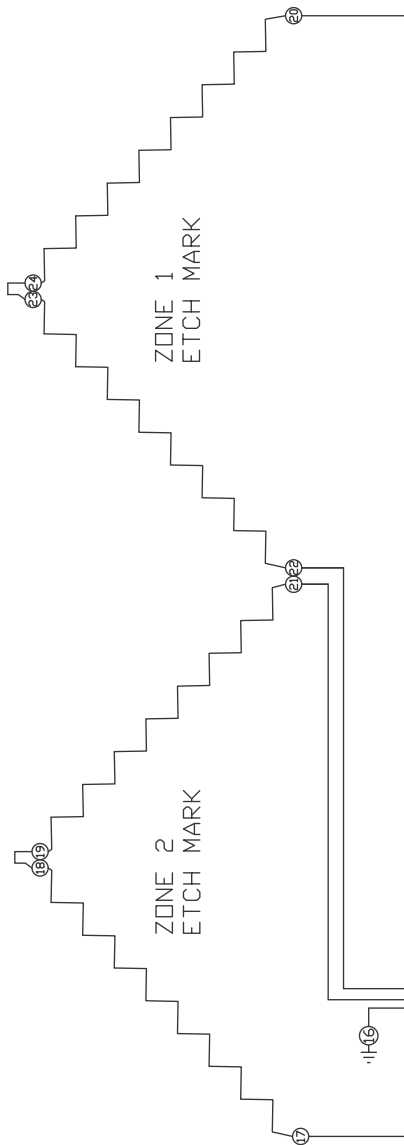




2	15945	RE-DRAW HTG CABLE SYMBOL	3/14/11	JPK
1	-	FIX INFINITE SWITCH P/N	10/25/10	JPK
0	-	ADD INFINITE SWITCH	10/19/10	JPK
REV	ECO	DESCRIPTION	DATE	APP
400 & 500-HW 120V 60HZ				
ALTO-SHAAM			WIRING DIAGRAM	SHEET
BY: JPK DATE 05/28/10			DWG: 77356	1_DF_1

400-HW		500-HW	
VOLTS	WATTS	VOLTS	WATTS
120V	2360W	120V	2832W
120V	2360W	120V	2830W
19.7A	19.7A	23.6A	23.6A





NOTE: THIS IS THE BOTTOM VIEW OF THE WELL

400-HW: 4 WRAPS OF HI-TEMP CABLE [CB-3045] 36' = 23.7 OHMS @ AMBIENT TEMP

500-HW: 4 WRAPS OF HI-TEMP CABLE [CB-3045] 30' = 19.8 OHMS @ AMBIENT TEMP

208-240V

[CD-33840] 16/3, 250V 15A CORD SET

PLUG: NEMA 6-15P  
15 AMP 250 VAC

230V

[CD-3982] 16/3 250V 16A CORD SET

PLUG: SEE 7/7 (SP4KDD)  
15 AMP 250V (970410)

CORD DROP OUT THIS SIDE.

IMPORTANT: ZONE 1 SWITCH MUST CONTROL ZONE 1 WELL,  
ZONE 2 SWITCH MUST CONTROL ZONE 2 WELL.

NOTE: THIS IS THE BACK VIEW OF REMOTE CONTROL BOX

INFINITE SWITCH  
[CT-3458D] X2  
[PLD-418D] X2  
[KLI-395D] X2

[CR-34646] X2

[CR-32266] X2

[CR-3806] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

[CR-33509] X2

400-HW

VOLTS	WATTS	AMPS
208V	1772W	8.5A
240V	2360W	9.8A
240V	2380W	9.9A

500-HW

VOLTS	WATTS	AMPS
208V	2127W	10.2A
240V	2832W	11.8A
240V	2830W	11.8A

VOLTS	WATTS	AMPS
230V	2167W	9.4A
230V	2185W	9.5A

VOLTS	WATTS	AMPS
230V	2601W	11.3A
230V	2600W	11.3A



# RECLAMACIONES Y DAÑOS DURANTE el TRANSPORTE



Todo el equipo de Alto-Shaam se vende con envío F.O.B. (franco a bordo). En el momento en que lo acepta la empresa de transporte, dicho equipo se convierte en propiedad del consignatario.

Si ocurriesen daños durante el envío, será responsabilidad de la empresa de transporte o del consignatario. En dichos casos, la empresa de transporte tiene la responsabilidad de la entrega segura del producto, a menos que se pueda demostrar negligencia por parte del despachador.

1. Haga una inspección oportuna mientras el equipo esté todavía en el camión o inmediatamente después de haberlo trasladado al área de recepción. No espere hasta haber trasladado el producto a una bodega.
  2. No firme ningún documento de flete sin que antes haya hecho un recuento completo y una inspección de todo el producto recibido.
  3. Anote cualquier daño directamente en el recibo de la empresa de transporte.
  4. Asegúrese de que el conductor firme el recibo. Si se niega a hacerlo, deje constancia de ello en el recibo.
  5. Si el conductor no permite que se haga la inspección, escriba lo siguiente en el recibo de entrega:  
*El conductor rehúsa que se haga la inspección del envío para verificar daños visibles.*
  6. Llame por teléfono a la oficina de la empresa de transporte inmediatamente después de encontrar el daño y exija una inspección. Envíe por correo una confirmación de la hora, fecha y persona con quien habló.
  7. Conserve todas las cajas y demás material de embalaje para la futura inspección por parte de la empresa de transporte.
  8. Registre inmediatamente una demanda escrita con la empresa de transporte y adjunte copias de todos los documentos pertinentes.
- Continuaremos con nuestra política de ayudar a nuestros clientes para cobrar las demandas que se hayan registrado adecuadamente y estén vigentes. Sin embargo, no podemos registrar ninguna demanda a nombre del cliente, asumir la responsabilidad de demanda alguna ni aceptar deducciones en el pago del producto debido a dichas demandas.

## GARANTÍA LIMITADA

Alto-Shaam, Inc. garantiza solamente al comprador original que cualquier pieza original que presente defectos en cuanto a materiales o mano de obra estará, según lo considere Alto-Shaam, sujeto a las disposiciones que se establecen de aquí en adelante, y se reemplazará por una pieza nueva o reacondicionada.

### El período de garantía de las piezas es el siguiente:

Para el compresor de refrigeración en Quickchillers™ de Alto-Shaam, cinco (5) años a partir de la fecha de instalación.

Para el elemento de calefacción en hornos de mantenimiento y cocción Halo Heat®, mientras el comprador original sea dueño del horno.

Para el resto de las piezas, un (1) año a partir de la fecha de instalación o quince (15) meses a partir de la fecha de envío, lo que ocurra primero.

El período de garantía de la mano de obra es de un (1) año a partir de la fecha de instalación o quince (15) meses a partir de la fecha de envío, lo que ocurra primero.

Alto-Shaam correrá con los gastos de mano de obra normal que se realice en horario de atención estándar, sin incluir horas extraordinarias, vacaciones o cualquier comisión adicional.

Para que sea válida, se debe presentar una reclamación de garantía durante el período de garantía correspondiente. Esta garantía es intransferible.

### ESTA GARANTÍA NO SE APLICA A:

1. Calibración.
2. El reemplazo de bombillas de luz, juntas de la puerta o el reemplazo de vidrio por daños de cualquier tipo.
3. Daños en el equipo debido a accidentes, flete, instalación inadecuada o alteración.
4. Equipos usados en condiciones de abuso, uso indebido, descuido o condiciones anormales que incluyen, entre otros, equipos sometidos a productos químicos fuertes o inapropiados como compuestos que contengan cloruros o sales cuaternarias, agua de mala calidad o equipos con números de serie que falten o que estén alterados, pero sin limitarse a lo anterior.
5. Los daños derivados como resultado directo de la mala calidad del agua, el mantenimiento inadecuado de los generadores de vapor y/o las superficies afectadas por la calidad del agua. La calidad del agua y el mantenimiento necesario del equipo generador de vapor serán responsabilidad del propietario/operario.
6. Los daños ocasionados por el uso de cualquier agente limpiador que no sea Combitherm® de Alto-Shaam, incluidos, entre otros, los daños por cloro u otros agentes químicos dañinos. **Se recomienda encarecidamente usar el limpiador Combitherm® de Alto-Shaam en los hornos Combitherm®.**
7. Cualquier pérdida o daño que derive de un mal funcionamiento, incluyendo pérdida de productos o daños consecuenciales o accidentales de cualquier índole.
8. Equipo modificado de cualquier manera a partir del modelo original, sustitución de componentes distintos a los autorizados por la fábrica, retiro de componentes incluyendo las patas, o la adición de componentes de cualquier tipo.

Esta garantía es exclusiva e invalida cualquier otra garantía, expresa o implícita, incluyendo las garantías implícitas de comerciabilidad e idoneidad para fines específicos de un objeto específico. En ningún caso Alto-Shaam será responsable por la pérdida de uso, pérdida de ingresos o ganancias, o la pérdida del producto, ni por ningún daño indirecto, especial, incidental o emergente. Nadie que no sea un trabajador de Alto-Shaam, Inc. está autorizado a modificar esta garantía ni podrá contraer ninguna otra obligación ni responsabilidad con relación al equipo de Alto-Shaam.



Entrada en vigencia: 09/10

ANOTE LOS NÚMEROS DE MODELO Y DE SERIE DE LA UNIDAD PARA UNA FÁCIL REFERENCIA. SIEMPRE INDIQUE LOS NÚMEROS DE MODELO Y DE SERIE EN SU CORRESPONDENCIA RELATIVA A LA UNIDAD.

Modelo: \_\_\_\_\_ Fecha de instalación: \_\_\_\_\_  
Voltaje: \_\_\_\_\_ Adquirida en: \_\_\_\_\_  
Número de serie: \_\_\_\_\_

W164 N9221 Water Street • P.O. Box 450 • Menomonee Falls, Wisconsin 53052-0450 • EE.UU.

Teléfono: 262.251.3800 • 800.558.8744 EE.UU./CANADÁ

Fax: 262.251.7067 • 800.329.8744 SÓLO EE.UU.

www.alto-shaam.com

IMPRESO EN EE.UU.